

# Conceitos de Orientação a Objetos

### Prof. Alessandro Jatobá

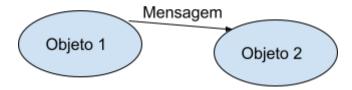
## **Atividade Especial AV1**

Prezado aluno,

A atividade descrita neste documento será utilizada, junto com as demais atividades dispostas no AVA, para compor a nota da Avaliação 1. Desenvolva-as de forma individual. Para fazer os modelos, utilize o software de modelagem Star UML (disponível em http://staruml.io). Crie um documento no formato DOC ou PDF contendo as respostas e o anexe no AVA, no link correspondente. Não deixe de colocar seu nome, matrícula e disciplina no documento.

O prazo para a entrega da atividade é sexta-feira,12/04/2020, às 22h.Mãos à obra!

- a) Leia os minimundos e desenhe os diagramas de classes de análise respectivos.
  Não deixe de especificar os atributos e métodos para cada classe dos diagramas.
- Escreva ao menos um cenário para cada mini mundo, descrevendo objetos e relações entre eles. Desenhe esses cenários usando um diagrama de mapas mentais (elipses para os objetos e setas para as mensagens, conforme o exemplo abaixo)



## Minimundo 1:

Um cinema possui várias salas de cinema, as quais exibem filmes em horários diversos. O cinema tem interesse em saber quais filmes estão atualmente em cartaz, em que salas e em que horários. Cada sala possui um nome (único) e capacidade (número de lugares). Os filmes são caracterizados por seu nome em português, nome na língua original (se estrangeiro), diretor, ano de lançamento, tipo, e sinopse. Não existem dois filmes com o mesmo nome (em português) e ano de lançamento. Eventualmente, podem existir para o filme premiações ou indicações para premiação (e.g. Palma de Ouro em 1987, Oscar de melhor atriz em 89, indicado para melhor filme estrangeiro em 1996), e esta informação é usada para divulgação dos filmes. Uma exibição de filme ocorre em uma dada sala e horário. Um mesmo filme pode ser exibido na mesma sala, em vários horários. Para filmes muito procurados, o cinema pode ter exibição simultânea em várias salas (em horários simultâneos ou não). Filmes diferentes podem passar na mesma sala, desde que obviamente não no mesmo horário. A cada um destes horários está vinculado um conjunto de funcionários responsáveis pelo bom andamento das atividades do cinema naquele horário, e que desempenham uma função (ex: caixa, balas, bilheteiro). Cada funcionário é caracterizado pelo número da carteira do trabalho (único), nome, data de admissão e salário. Para maior satisfação dos funcionários, os mesmos podem executar várias funções de forma a não se sentirem entediados, porém apenas uma função em cada sessão de um filme.

### Minimundo 2:

Um berçário deseja manter um cadastro para os bebês, constando nome, médico que fez seu parto, sua mãe e data de nascimento. Para as mães dos bebês é necessário manter informações como: nome, sobrenome, data de nascimento, endereço e telefone. Os bebês tomam diversos medicamentos durante sua permanência no berçário, e sobre os medicamentos é necessário manter a descrição, quantidade em estoque e unidade de medida. Um bebê pode tomar vários medicamentos, assim como um medicamento pode ser dado para vários bebês. Quando um bebê toma uma medicação ainda é importante saber a quantidade, o dia e a hora do medicamento.